

Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño  
cerebral adquirido

---



**Universidad  
Zaragoza**

**TRABAJO FIN DE GRADO  
DE TERAPIA OCUPACIONAL**

**Evaluación funcional y la terapia ocupacional en el  
daño cerebral adquirido**

**AUTORA:**

**Goizeder Lizarralde Múgica**

**TUTORA:**

**Isabel Gómez Soria**

**COORDINADORA:**

**Nuria Mosquera**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Universidad de Zaragoza**

**Curso Académico 2013- 2014**

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### ÍNDICE

Resumen.....	3
Palabras clave.....	3
Introducción.....	3-16
Objetivos.....	18-19
Material y objetivos.....	20
Desarrollo	
- Resultados.....	21-22
Conclusiones.....	23-24
Agradecimientos.....	25
Bibliografía.....	26-28
Anexos.....	29-50

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### RESUMEN

---

El trabajo que voy a realizar consiste en una revisión bibliográfica, de varios artículos de terapia ocupacional, libros, guías clínicas..., aplicando las bases fundamentales para el tratamiento de pacientes que han sufrido daño cerebral adquirido a través de la intervención en Terapia Ocupacional. El trabajo consistirá en la evaluación funcional y la terapia ocupacional en el daño cerebral adquirido.

El **objetivo** general de esta revisión bibliográfica, es capacitar al individuo para desarrollar las actividades significativas dentro de sus roles personales de la manera más independiente posible.

**Otros objetivos** a conseguir en este trabajo, son dos y se dividen en dos bloques:

1.- Conocer la visión de la Terapia Ocupacional en el ámbito del daño cerebral adquirido:

En éste objetivo, me basaré en explicar:

- Cómo está la terapia ocupacional en la actualidad, sobre todo ahora en España, y más bien en este ámbito del daño cerebral adquirido.

- Nombrar centros de referencia nacionales.

- Si es valorado o no el trabajo que realiza el terapeuta ocupacional y si se encuentra en todos los equipos multidisciplinares...

2.- Analizar la evaluación funcional en el daño cerebral adquirido:

En éste segundo objetivo, trataré:

- De comprobar qué tipo de evaluación funcional se realiza en las personas con daño cerebral adquirido, y cuál es la más adecuada.

- De Explicar varias tablas de valoración funcional brevemente; adjuntándolos como anexos las que más se utilizan en los centros españoles y que sean efectivas; o si deberían abarcar más áreas de exploración...

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### **PALABRAS CLAVE**

Terapia ocupacional, evaluación funcional, daño cerebral adquirido, actividades de la vida diaria.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### INTRODUCCIÓN

---

La especialización hemisférica es un tema de interés que ha motivado un gran volumen de investigación en las últimas décadas. Tras una lesión cerebral lateralizada, las secuelas pueden afectar a diversas áreas de especialización, provocando, en función de la localización de la lesión, una afectación en la calidad de vida y en la integración comunitaria.(1).

Los accidentes de tráfico, laborales o deportivos junto con el aumento de la esperanza de vida y la mejora de la atención inmediata actuales son factores que contribuyen a incrementar la morbilidad de la población que ha sufrido un daño cerebral. (1)

Nos encontramos unos 80000-100000 casos nuevos de DCA al año en nuestro país. De estos casos unos 2000 son considerados como graves y presentarán serias secuelas físicas y neuropsicológicas que incapacitarán a la persona para desarrollar su trabajo habitual así como para llevar a cabo de manera satisfactoria sus actividades de la vida diaria (AVD), presentando necesidad de asistencia intensiva en una fase inicial y probablemente ayuda por parte de terceras personas en una fase más avanzada dentro de su proceso rehabilitador.(1)

En el daño cerebral adquirido (DCA), se observa una repercusión cognitiva, psicosocial y neurológica con disminución de la conciencia, síntomas focales neurológicas y amnesia postraumática. Hasta 2 años después de la lesión hay una recuperación de las funciones cognitivas, incluso en los primeros 5 años según los autores Moruni P., Romero A. (2)

El pronóstico de supervivencia se sitúa entorno a un 30%- 50% en función de la gravedad del traumatismo en independiente de ésta el objeto de la atención urgente de los TCE es evitar lesiones cerebrales secundarios.(3)

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

La especialización hemisférica se ha estudiado ampliamente desde la percepción hasta la comprensión del lenguaje, pasando por la cognición en sí misma. Ambos hemisferios participan en la conducta, aunque de forma desigual y con distinta responsabilidad específica en determinadas funciones. Al igual que existan diferencias anatómicas cerebrales e incluso diferencias según el género del cerebro humano, ciertas actividades nerviosas de procesamiento las realiza predominantemente uno de los dos hemisferios cerebrales, y prevalecen las tareas lingüísticas en el hemisferio izquierdo y las tareas perceptuales en el hemisferio derecho.(3)

Bernspang y Fisher reconocen que la lateralidad de una lesión cerebral sobrevenida puede implicar disfunción claramente diferente, observable y medible. Las destrezas cognitivas son integradas a un nivel superior mediante ejecutivo, término que acuñó Lezak, refiriéndose así a las capacidades implicadas en la formulación de metas, planificación para su logro y ejecución de la conducta de un modo eficaz. Se considera que los lóbulos frontales representan "el cerebro ejecutivo" (Golberg,2001), cuyo centro esencial de procesamiento es la corteza prefrontal.(3)

Los autores Barroso J.M,Martín et al., indican que los pacientes con lesiones localizadas en el frontal presentan mayor deterioro ejecutivo, de razonamiento y en la capacidad para resolver problemas que los que han sufrido la lesión en zonas del cerebro distintas al lóbulo frontal. (3)

En los últimos años se han introducido nuevas técnicas que han ayudado al diagnóstico y pronóstico como la Tomografía axial computarizada (TAC). También se han producido grandes avances en rehabilitación neuropsicológica, actualmente establecen programas específicos de tratamiento para la recuperación de las funciones ejecutivas. (4).

El pronóstico desde terapia ocupacional es ofrecer los conocimientos y herramientas para restaurar las capacidades y funciones que se han perdido o deteriorado y ayudar a restablecer el proceso persona-tarea-entorno que determinará un desempeño ocupacional óptimo en sus

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

Actividades de la Vida Diaria (AVD), siendo el fin último la reinserción social y /o laboral así como una mayor calidad de vida.(5).

El sistema de atención socio-sanitario actual y, concretamente, los diversos profesionales que forman parte del mismo comparten, entre otros, un objetivo común que concierne a la optimización del grado de autonomía personal de sus pacientes. No obstante, este objetivo se convierte en un aspecto especialmente relevante en el ámbito de la rehabilitación y de forma específica en una de sus disciplinas básicas: la Terapia Ocupacional.(5).

Con la Terapia Ocupacional se practica lo siguiente: (5)

- Capacitar al paciente con DCA para ser independiente en sus actividades de la vida diaria.
- Establecer nuevos roles y actividades significativas para el paciente.
- Proporcionar estrategias que facilitaran la generalización de aprendizajes desde el ámbito clínico al cotidiano.
- Utilizar el análisis, selección y elaboración de actividades como proceso de intervención terapéutica para contribuir al logro de los objetivos relevantes para el paciente.

Dentro de un marco de referencia rehabilitador, las AVD son los elementos que definen el continuo función- disfunción y, específicamente en el ámbito de la Terapia Ocupacional, posibilitan el nexo de unión entre evaluación funcional y esta disciplina.(6).

La evaluación funcional implica la observación del desempeño de las actividades de la vida diaria que están relacionadas al tipo de vida del cliente. Los déficits en el desempeño nos indicarán adaptaciones y compensaciones necesarias para mejorar la función.

Los terapeutas ocupacionales necesitan iniciar el proceso de evaluación desde una perspectiva funcional. No es posible planificar intervenciones apropiadas si no se tiene conocimiento de las actividades y ocupaciones que el cliente necesita y quiere realizar, entendimiento de los contextos donde la persona se desempeña, o conocimiento de las

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

habilidades cognitivas básicas que se necesitan para la realización de actividades.

Las evaluaciones del nivel de deficiencia siguen teniendo un papel importante en la rehabilitación cognitiva. Éstas deben ser un complemento de las evaluaciones funcionales en las siguientes circunstancias: (7)

- Si se sospecha la presencia de déficit en los componentes cognitivos de desempeño y se necesita corroborarlo.
- Si se identifican deficiencias cognitivas y se necesita determinar sus efectos.
- Si el cliente tiene un nivel bajo de activación neurológica, y el desempeño funcional es muy limitado.

### Selección de las herramientas de evaluación más apropiadas: (2)

. La **primera pregunta** es si la evaluación debe ser funcional o estar enfocada en el nivel de deficiencia. Las entrevistas u observaciones de desempeño ocupacional requieren una evaluación funcional, mientras que la observación, diagnóstico y medición de déficits cognitivos diferenciados requerirán una evaluación del nivel de deficiencia. Es importante recordar que algunas herramientas de evaluación se aplican a ambos enfoques.

. **¿La evaluación debe ser estandarizada o no estandarizada?** Es más conveniente usar una prueba estandarizada cuando se busca lo siguiente:

- Medición de la capacidad o del desempeño
- Repetir esta evaluación para monitorizar el progreso, o usarla como medición de resultados para contribuir a la evaluación del servicio o investigación clínicos.
- Predecir el desempeño en otra área de actividad.

Una evaluación no estandarizada es adecuada cuando:



## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

- Se intenta resolver un problema específico del cliente en su contexto
- Se busca medir el desempeño, no la capacidad.
- El cliente no reúne los criterios para la prueba estandarizada
- No existe una prueba estandarizada para su propósito específico.

Existen 4 pruebas estandarizadas que cubren la mayoría de las áreas de percepción: (8)

- **Batería de Evaluación Perceptiva de Rivermead (RPAB)=**  
Proporciona una buena prueba inicial para el chequeo de todos los pacientes con trastorno neurológico. Pueden identificarse problemas perceptivos que requieren de una mayor evaluación en actividades funcionales. El chequeo para la identificación de problemas perceptuales debe ser llevado a cabo antes de evaluar las funciones cognitivas superiores.(8)
- **Batería de Evaluación Neurológica de Chessinton para Terapeutas Ocupacionales ( COTNAB)=** La COTNAB es una evaluación extensa de la función neurológica para su utilización en terapia ocupacional. La batería cubre un área de habilidades más amplia que la RPAB. Se divide en 4 secciones:(8)
  - o Percepción visual.
  - o Capacidad constructiva.
  - o Capacidad sensitivo-motora.
  - o Capacidad para seguir instrucciones.
- **Batería de Evaluación Cognitiva de Loewenstein (LOTCA)=** Fue elaborada en Israel para medir la función cognitiva en pacientes de 20-70 años de edad con traumatismo craneoencefálico. La batería se divide en 4 secciones: (8)
  - o Orientación.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

- Percepción.
  - Organización visuo-motora.
  - Operaciones del pensamiento.
- **Evaluación del Estado Mental en Personas Mayores de Middlesex (MEAMS)**= Fue desarrollada como una batería de valoración de las habilidades cognitivas en personas mayores. Esta batería cubre áreas de orientación, memoria, aprendizajes nuevos, capacidad para nombrar, comprensión, aritmética, habilidades visuo-espaciales, percepción y perseveración motora. Comprende 12 subpruebas que no dependen del coeficiente intelectual (CI) y pueden ser completadas en aproximadamente 10 minutos. (9)

Durante los últimos 40 años, se han desarrollado diferentes escalas dirigidas a evaluar el nivel de independencia de los pacientes, conocidas de forma genérica como “escalas de AVD”. Entre las escalas de AVD básicas más utilizadas se encuentran:

### **-Índice de Barthel (10)**

Es una medida genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades de la vida diaria. Es uno de los instrumentos más ampliamente utilizado para la valoración de la función física.

Se trata de asignar a cada paciente una puntuación en función de su grado de dependencia para realizar una serie de actividades de la vida diaria, los valores que se asignan a cada actividad dependen del tiempo empleado en su realización y de la necesidad de ayuda para llevarlas a cabo.

Las actividades de la vida diaria que incluimos en esta escala son:

- Comer.
- Aseo personal.
- Vestirse/desvestirse.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

- Arreglo.
- Deposición o control de heces.
- Micción o control de orina.
- Uso del retrete.
- Transferencias (sillón/cama).
- Deambulación (andar en superficie lisa o en silla de ruedas) y
- Subir y bajar escaleras.

La puntuación que se les asigna a las actividades es de 0, 5, 10 o 15 puntos. El rango global puede variar entre 0 puntos (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente)

Este índice aporta información tanto a partir de la puntuación global como de cada una de las puntuaciones parciales para cada actividad. Esto ayuda a conocer mejor cuáles son las deficiencias específicas de la persona y facilita la valoración de su evolución temporal.

Se suele usar para personas adultas y mayores, para saber si existe una dependencia total, moderada, severa o si el paciente es independiente. Para obtener toda esta información realizamos una observación, mediante la cual se obtendrá toda la información necesaria para saber el tipo de dependencia que existe.

### **-Índice Katz (10)**

Es una escala que permite valorar la autonomía de la persona anciana para realizar las actividades básicas e imprescindibles de la vida diaria:

- Bañarse.
- Vestirse.
- Uso del retrete.
- Trasladarse del sillón, a la silla de ruedas, a la cama.
- Control de esfínteres.
- Alimentación.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

Estas seis actividades están organizadas jerárquicamente según la secuencia en que los pacientes pierden y recuperar dichas capacidades. Esta secuencia permite detectar cambios en el tiempo y utilizarlos como guía de evolución de enfermos crónicos.

Por ayuda se entiende la supervisión, dirección o ayuda personal. La evaluación deber realizarse según lo que el enfermo realice sobre lo que sería capaz de realizar, el terapeuta ocupacional evalúa a través de la observación del paciente.

Esta evaluación se **clasifica** de la siguiente manera:

- A. Independiente en todas las actividades.
- B. Independiente en todas las actividades, salvo una.
- C. Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional.
- D. Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.
- E. Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse, uso del retrete y otra función adicional.
- F. Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse, uso del retrete, movilidad y otra función adicional.
- G. Dependiente en las seis funciones.

**-ADL scale=** Desarrollado para evaluar las complejas actividades de la vida diaria (AVD) para los adultos mayores que viven en la comunidad. Se evalúa la capacidad de una persona para realizar tareas tales como el uso de un teléfono, lavar la ropa, y el manejo de las finanzas. (11)

Cada capacidad medida por la escala se basa en la función cognitiva o ya sea física, aunque todos requieren algún grado de ambos.

**-Índice Klein- Bell=** El KB escala es un instrumento genérico que se puede utilizar con las personas con o sin discapacidad. Fue desarrollado para medir la independencia ADL en adultos y niños. Los artículos se dividen en seis sub-dimensiones: movilidad, comunicación de emergencia, de acabado, eliminación, Baño / Higiene y alimentación. La

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

mayoría de los artículos medir ADL y otros miden la función del cuerpo Kenny es de 17 ítems, medida multidimensional que evalúa las habilidades de auto-cuidado (dependencia e independencia) en seis categorías: actividades de la cama, traslados, locomoción, vestido, higiene personal y alimentación (vejiga / intestino vaciado y la incontinencia, la masticación / deglución de alimentos y líquidos, la verbalización de mensajes telefónicos).(10)

- **Sister Kenny Self- care Evaluation**= El Autocuidado Evaluación. Recoge seis grupos, que estudian 17 actividades , 8 de movilidad y 9 de autocuidado. Cada grupo se gradúa de 0 a 4 según la dificultad para realizar dicha actividad ( 0 independiente y 4 dependiente total), obteniéndose finalmente una escala que oscila entre 0( independiente) y 24 ( máxima dependencia). (12)

-**OARS (Older Americans Resources and Services)**= . Es un medio para determinar el impacto de los servicios y programas de servicio alternativo sobre el estado funcional de las personas afectadas. Los instrumentos breves, válidas y fiables resultantes se han utilizado para fines tan variados como la evaluación clínica individual del estado funcional personal, encuestas sobre el estado de las poblaciones de adultos, la evaluación de la utilización de los servicios y los requisitos de servicio, las investigaciones longitudinales en la comunidad, la clínica y largo centros de atención de plazo, y la capacitación de los proveedores de servicios.(10)

- **índice de Lawton**= Mide capacidad y tienen un buen coeficiente de reproductibilidad. Una gran ventaja de esta escala es que permite estudiar y analizar o sólo su puntuación global sino también cada uno de los ítems. Ha demostrado utilidad como método de valoración objetivo y breve que permite implantar y evaluar un plan terapéutico tanto a nivel de los cuidados diarios de los pacientes como a nivel docente e investigador. Detecta las primeras señales de deterioro del anciano. (10)

En cuanto a la Terapia Ocupacional en el ámbito de daño cerebral, hay que advertir que es muy importante el trabajo multidisciplinar.(2)

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

El abordaje del trabajo en equipo, tiene un enfoque transdisciplinar, en el que todos los miembros del equipo centran su actividad en el paciente y trabajan sabiendo en cada momento lo que el resto de sus compañeros realizan, recomendando abordajes concretos con independencia del área a tratar.

El **objetivo global** de la rehabilitación se determina junto con otros integrantes del equipo multidisciplinario. El equipo está compuesto por otros profesionales de la salud y de servicios sociales. También puede incluir personal de apoyo, personal de residencias institucionales, voluntarios o empleadores, según la situación y las necesidades del cliente. Para que la rehabilitación y la gestión sean eficaces es necesario un plan de acción claro, continuidad y seguimiento. Se debe revisar el plan y valorar el progreso del cliente junto con otros integrantes del equipo durante toda la intervención. La opinión profesional del equipo y las necesidades de las personas allegadas al cliente influyen en cierta manera, en las decisiones sobre el enfoque de la intervención, el empleo de los métodos más eficaces, la intensidad y la frecuencia del tratamiento y el momento de realizar cambios en las intervenciones. (2)

La rehabilitación cognitiva es, por lo general, un proceso a largo plazo y, a lo largo del tiempo, a medida que las necesidades del cliente cambian, es probable que se produzcan cambios entre los integrantes del equipo. (13)

El terapeuta ocupacional facilita la recuperación de las actividades de la vida diaria (alimentación, baño, aseo, traslado, vestido,...). Para ello, proporciona, si es necesario, las adaptaciones más indicadas en cada caso, tanto en el centro de rehabilitación, como en el domicilio del usuario. A través de actividades dirigidas, el terapeuta intenta que el usuario supere, reduzca o compense las disfunciones físicas y/o cognitivas que impiden o limitan su nivel de independencia en las actividades diarias, en su rol social y en su capacidad para disfrutar del tiempo de ocio y de las actividades recreativas.(2)

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

Desde hace algunos años han surgido en España distintas asociaciones de lesiones cerebrales adquiridas formadas por los propios afectados, sus familias y socios colaboradores. Dichas ONG's no lucrativas, surgen para intentar paliar, en parte, las grandes carencias que padecen las personas que han sufrido este tipo de daños y, así mismo, informar, orientar y apoyar a otras familias, basándose en sus experiencias personales y en el asesoramiento de profesionales especializados en lesiones cerebrales.(14)

Con el fin de conseguir una mayor eficacia en el ámbito nacional y aunar esfuerzos y voluntades, se constituyó el 13 de Octubre de 1995 "La Federación Española de Daño Cerebral" (FEDACE), que reúne a las distintas asociaciones de lesiones cerebrales adquiridas que se encuentran extendidas a lo largo de todo el territorio del estado español. (14)

En la actualidad, la forman un total de 14 Asociaciones provinciales que agrupan a más de 3.000 familias. Desde su constitución, las Asociaciones trabajan conjuntamente para reclamar de la Administración la creación de Centros de rehabilitación específicos con equipos interdisciplinares y programas de reinserción social y laboral. Asimismo, dedican gran parte de su tiempo a sensibilizar a la Sociedad y a la Administración acerca de la lesión cerebral, las muchas posibilidades de recuperación que tienen este tipo de afectados, siempre y cuando reciban una rehabilitación temprana y realizada desde postulados neurológicos y las consecuencias que tiene en la unidad familiar, a la que los expertos consideran igualmente víctimas. (14)

Esta tarea de sensibilización se realiza a través de material escrito, los medios de comunicación y la participación de FEDACE en Conferencias y Congresos, tanto nacionales como internacionales. Así mismo, las Asociaciones locales organizan Jornadas de Daño Cerebral en sus respectivas Comunidades Autónomas con gran aceptación.(14)

FEDACE es a su vez miembro fundador de la "Confederación Europea de Asociaciones de lesionados cerebrales y Familias" (Brain Injured &

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

Families, European Confederation, BIF EC), junto con Inglaterra, Francia, Dinamarca, Bélgica, Italia y Suiza, constituida en Bruselas el 10 y 11 de Abril de 1.999.(14)

### **Las Asociaciones que forman FEDACE son las siguientes: (14)**

- TRACE "Asociación Catalana de Traumatismos Craneoencefálicos y Daño Cerebral" constituida el 27 de Mayo de 1988.
- DACE "Asociación Sevillana de Afectados por Daño Cerebral Adquirido" constituida el 30 de Diciembre de 1992.
- ATECE "Asociación de Traumatismo Encefalocraneal de Álava" constituida el 14 de Enero de 1994.
- APANEFA "Asociación de Daño Cerebral Sobrevenido de Madrid" constituida el 15 de Marzo de 1994.
- REHACER "Asociación para la Rehabilitación de Accidentados Cerebrales de Baleares" constituida el 21 de Mayo de 1994.
- ADACEN "Asociación de Daño Cerebral de Navarra" 17 de Diciembre de 1994.
- ATECE "Asociación de Traumatismo Encefalocraneal y Daño Cerebral de Bizkaia", constituida el 13 de Diciembre de 1994.
- ATECE "Asociación de Daño Cerebral de Gipuzkoa", constituida el 2 de Marzo de 1995.
- NUEVA OPCIÓN "Asociación de Daño Sobrevenido de Valencia" constituida el 7 de Septiembre de 1995. ATECEA "Asociación de Traumatismo Encefalocraneal y Daño Cerebral de Aragón" constituida el 15 de Mayo de 1996.
- CEBRANO, "Asociación de Afectados por Lesión Cerebral Sobrevenida de Asturias" constituida el 28 de junio de 1999.
- ALEN, "Asociación Leonesa de Daño Cerebral" constituida el 8 de marzo de 1997.
- ATEN3U, "Asociación de Daño Cerebral Sobrevenido de Castellón" constituida el 25 de marzo de 1999.
- ALENTO, "Asociación de Daño Cerebral de Vigo" constituida el 24 de Mayo de 2000.



## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

- SARELA, "Asociación de Daño Cerebral de Compostela" constituida el 19 de diciembre de 2000.
- ADACECO, "Asociación de Daño Cerebral de A Coruña" constituida el 16 de noviembre de 2000.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### OBJETIVOS

#### Principal:

Dotar al Terapeuta Ocupacional de estrategias para capacitar al individuo para poder llevar a cabo aquellas actividades que considera esenciales en su vida.

#### Específicos:

- Investigar por parte del terapeuta ocupacional sobre qué tipo de evaluación es la más efectiva en el daño cerebral.
- Conocer estrategias para:
  - o Facilitar al paciente actividades a través de la mejora de las habilidades, enseñando y desarrollando estrategias compensatorias y recuperadoras para poder mantener la independencia personal.
  - o Potenciar el desempeño habitual se caracteriza por conductas automáticas.
  - o Realizar tareas en una secuencia determinada.
  - o Capacitar para transferir el desempeño a entornos similares.
  - o Realizar actividades que incorporan varias tareas en contextos variables.
- Promover las distintas formas de razonamiento clínico que los terapeutas ocupacionales utilizan en el ámbito del daño cerebral adquirido para dirigir el proceso de terapia ocupacional., aplicando la clasificación internacional del funcionamiento, la discapacidad y la salud (CIF).
- Revisar los aspectos fundamentales de las distintas fases del proceso de terapia ocupacional en el DCA.
- Reflexionar sobre cómo mejorar la organización del trabajo.
- Exponer el procedimiento y los instrumentos utilizados para poder conocer el perfil ocupacional del paciente
- Realizar un análisis del funcionamiento ocupacional.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

- Tener en cuenta el trabajo con el equipo multidisciplinar.
- Investigar qué evaluaciones son las más utilizadas en los centros de España.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### MATERIAL Y OBJETIVOS

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Pubmed, Science Direct, Medline, Dialnet, encontrándose en la base de datos 3 artículos en Pubmed, 2 en ScienceDirect, 1 en Medline y 2 en Dialnet.

Se ha encontrado también información en la revista de terapia ocupacional de la APGTO, revista polibea, revista de neurología... y libros de la editorial Trillos Sa De Cv, edición Delta y edición Panamericana.

También he conseguido varios artículos de Sanchez Cabeza A., poniéndome en contacto con él.

Las palabras clave que he utilizado son: terapia ocupacional, evaluación funcional, daño cerebral adquirido, actividades de la vida diaria.

Para la realización de éste trabajo, he investigado entre muchas pruebas/escalas que se utilizan hoy en día en los centros de daño cerebral de España, ya citadas y comentadas anteriormente

1. Evaluación Perceptiva de Rivermead (RPAB)
2. Batería de Evaluación Neurológica de Chessinton para terapeutas ocupacionales (COTNAB)
3. Batería de Evaluación Cognitiva de Loewenstein
4. Evaluación del Estado Mental en Personas Mayores de Middsex (MEAMS)
5. Índice de Barthel
6. Índice de Katz
7. Índice de Klein- Bell
8. ADL Scale
9. Sister Kenny Self-Care Evaluation
- 10.OARS ( Older Americans Resources and Services)
- 11.Índice de Lawton

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### DESARROLLO

---

#### RESULTADOS:

Después de realizar una investigación a través de una amplia bibliografía sobre la evaluación funcional en daño cerebral adquirido, he analizado una gran cantidad de evaluaciones. Las que más se utilizan en España, son los que adjunto en los anexos.

Dichas evaluaciones son el OARS ( 27), COTNAB (5), Batería de Evaluación perceptiva de Rivermead, RPAB., Batería de Evaluación cognitiva de Lowenstein, LOTCA ( 31), Evaluación del Estado Mental en Personas Mayores de Middlesex, MEAMS (13), Índice de Barthel, índice de Katz (27), índice de Klein- Bell (28), ADL scale (29), Sister Kenny Self. Care Evaluation ( 22), y el índice de Lawton y Brody (27)

Tal y como se marca dentro del marco de referencia rehabilitador las AVD son los elementos que definen el continuo función- disfunción y, específicamente en el ámbito de la Terapia Ocupacional, posibilitan el nexo de unión entre evaluación funcional y esta disciplina (1).

En numerosos estudios nos hablan de la importancia del trabajo en equipo. Es muy importante que todos los miembros del equipo centren su actividad en el paciente y trabajan sabiendo en cada momento lo que el resto de sus compañeros realizan, recomendando abordajes concretos con independencia del área a tratar.

La práctica de la terapia ocupacional en el ámbito del daño cerebral adquirido persigue, al igual que en otros campos de actuación profesional, capacitar a las personas o a los grupos para alcanzar el máximo nivel posible de competencia en el desempeño ocupacional. (5)

El objetivo global de la rehabilitación se determina junto con otros integrantes del equipo multidisciplinario. Se incluye personal de apoyo, personal de residencias institucionales, voluntarios o empleadores, según la situación y las necesidades del cliente (13). Pasarlo a introducción

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

También hay estudios que añaden que en la actualidad forman de 14 Asociaciones provinciales que agrupan a más de 3.000 familias (20). La Confederación Europea de Asociaciones de lesionados cerebrales y Familias se llama FEDACE.

Según Sánchez Cabeza, A. (7)(11), la terapia Ocupacional constituye el uso propósito de la actividad o intervenciones diseñadas para lograr objetivos funcionales que promuevan la salud, prevengan la enfermedad y que desarrollen la mejora, mantenimiento o recuperación del más alto nivel de independencia posible para cualquier sujeto que haya sufrido una lesión, o enfermedad. Pasarlo a introducción

Las actuales teorías basadas en el control motor, cognición y aprendizaje están influenciando en las estrategias terapéuticas aplicadas para la mejora funcional tras el daño cerebral. Se acepta generalmente que el desempeño humano requiere de la interacción compleja de los sistemas motor, cognitivo, perceptivo en relación con la actividad que se lleve a cabo y el contexto donde ésta se produzca. El objetivo fundamental de la T.O consiste en capacitar al individuo para poder llevar a cabo aquellas actividades que considera esenciales en su vida. El T.O evalúa las habilidades motoras, cognitivas, perceptivas e interpersonales subyacentes, las actividades y los roles personales. Pasarlo a introducción

Dependiendo del potencial de la persona para su recuperación, el T.O facilita la realización de actividades a través de la mejora de las habilidades, enseñando y desarrollando estrategias compensatorias y recuperadoras para poder mantener la independencia personal. Pasarlo a introducción

La existencia de un gran número de escalas de valoración de actividades de la vida diaria hace pensar que no existe una que se ajuste a todas las necesidades, especialmente en el paciente con daño cerebral adquirido, donde la amplia variedad de alteraciones que presenta requiere tener en cuenta múltiples aspectos que pueden influir en la realización de dichas actividades, desde el momento de su planificación hasta su ejecución

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### CONCLUSIONES

---

Quiero destacar que no ha sido posible establecer una comparación sobre los beneficios de la terapia ocupacional en esta enfermedad, porque no he encontrado más estudios con los que poder comparar los resultados.

Las evaluaciones que se citan en este trabajo, son los que más se utilizan en la mayoría de los centros españoles. En mi opinión se debería usar alguna evaluación más, como por ejemplo el ACIS,...pero las que se utilizan son muy efectivas.

La Evaluación de las Habilidades de Comunicación e Interacción (ACIS), es un instrumento formal de observación diseñado para la medición del desempeño de un individuo cuando participa de una forma ocupacional y/o con un grupo social de cuál es parte. El objetivo es asistir al terapeuta ocupacional en la determinación de las habilidades del cliente en el discurso e intercambio social durante la participación en las ocupaciones diarias.

Hemos visto que el trabajo de terapia ocupacional es muy importante en este ámbito, ya que también marcan muchos autores la importancia que tiene el trabajo en equipo, incluyéndonos a los terapeutas ocupacionales.

En España hay muchos centros y asociaciones de daño cerebral adquirido, uno muy conocido es FEDACE, reflejadas quedan cuáles son y dónde se ubican.

Las características del paciente con DCA hacen que requiera de un abordaje específico en cuanto a su evaluación y tratamiento, destacando la importancia de sus déficits cognitivos como elementos a largo plazo predictores de mal pronóstico en relación con la necesidad de ayuda por parte de tercera persona para la realización de las AVD.

El objetivo de la T.O en el paciente con DCA debe centrarse en la generalización de nuevas habilidades llevadas a cabo en múltiples contextos reales.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

Resulta imprescindible una mayor labor de investigación en los próximos. Sólo así, será posible disponer de un número de estrategias de tratamiento y de ayudas técnicas, y seleccionar de forma más precisa los métodos de intervención empleados con cada afectado. Este trabajo ayudará a comprender los beneficios de las intervenciones desde la Terapia Ocupacional para conseguir, entre otros, un aumento del nivel de autonomía de los usuarios de los servicios de rehabilitación.

Se hace necesario en los próximos años un mayor esfuerzo desde la Terapia Ocupacional en nuestro país por el diseño, adaptación y validación de instrumentos de medida de evaluación funcional.



## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### AGRADECIMIENTOS

Quiero manifestar mi gratitud a mi tutora del trabajo de fin de Grado, Isabel Gómez Soria, por la implicación y dedicación. Así como al colegio profesional de terapeutas ocupacionales del País Vasco, ETOLE, por la prestación de bibliografías y al terapeuta ocupacional Angel Sanchez Cabeza, por su ayuda y orientación al inicio del trabajo.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### BIBLIOGRAFÍA

---

Evaluación funcional y terapia ocupacional en daño cerebral adquirido.

Bibliografía:

- 1-García Peña,M.; Sánchez Cabeza,A.; Miján de Castro,E. Evaluación funcional y terapia ocupacional en el daño cerebral adquirido. Rehabilitación, 2002, 36, 3, 167-175
- 2- Romero Ayuso,D.M; Polonio López,B .Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido. 2010, 509, Editorial Médica Panamericana, Madrid.
- 3- Terapia Ocupacional y daño cerebral adquirido. conceptos básicos. TOG : Revista de Terapia Ocupacional de la APGTO, 2005, 2
- 4- Luna-Lario P; Blanco-Beregaña M; Tirapu-Ustárroz J; Ojeda N; Mata-Pastor I [Professional career, disability and dependence after acquired brain injury: a prospective study in the two years following the brain injury]. Rev.Neurol., 2013, 57, 6, 241.
- 5- Sanchez,A. Terapia Ocupacional y Daño Cerebral. Conceptos básicos. Revista Electrónica de terapia ocupacional, TOG,ISSN-e 1885-527X, Nº2,2005.
- 6- Polonio,B; Durante, P; Noya, B. Terapia Ocupacional aplicado al Daño Cerebral Adquirido. Ed. Médica. Panamericana.
- 7- Terapia Ocupacional y daño cerebral adquirido. Fuente Acción Psicológica, 2007, 4, 3, 27. Sánchez Cabeza, A.
- 8- Grieve, J. Neuropsicología para terapeutas ocupacionales. Evaluación de la percepción y cognición. 2ª edición. Editorial Panamericana.
- 9- [www. Scineproject.com/sites/default/files/clin\\_sum\\_k-b\\_scale](http://www.Scineproject.com/sites/default/files/clin_sum_k-b_scale). Pdf.
- 10- F.J Leturia, F.J Yanguas,E. Arriola y A. Uriarte, F.J Leturia Arrazola, J.J Yanguas Lezaun, E. Arriola Manchola, A.Uriarte Méndez. La valoración de las personas mayores: Evaluar para conocer, conocer para intervecir. Manuales prácticos. 2001.
- 11- Ruiz Sancho, A; Fernández Gómez, E .Entrenamiento en actividades de la vida diaria en un paciente con daño cerebral adquirido = Activities of

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

daily living training in brain damage patient .TOG: Revista de Terapia Ocupacional de la APGTO, 2007, 6.

12- Iversen, Iver A. Kenny Self-care evaluation: A numerical measure of independence in activities of daily living: ( Rehabilitation Publication). Sister Kenny Institute; Rev. ed edition. (1973).

Comentario [U1]:

13- Fernandez Gómez E, Ruiz Sancho A, Sanchez Cabeza A. Terapia ocupacional en Daño Cerebral Adquirido. TOG ( A Coruña). Revista en Internet. 2009; Volumen 6, supl.4:p 410-464.

14- Asociación de daño cerebral adquirido de Álava. Evaluación de Terapia Ocupacional en el Daño Cerebral Adquirido. 2013.

15- Kielhofner, G ( 1997). Conceptual Foundations of occupational therapy. Philadelphia: Davis Company ( 2 unidades).

16- Castellanos-Pinedo F, Cid-Gala M, Duque P, Ramírez-Moreno JM, Zurdo-Hernández JM; Grupo de Trabajo del Plan de Atención al Daño Cerebral Sobrevenido de Extremadura.[Daño cerebral adquirido: una propuesta para su definición, los criterios de diagnóstico y clasificación]. Rev Neurol. 2012 Mar 16; 54 (6) :357-66. Revisar. Español. PubMed PMID: 22403149.

17- Muñoz- Céspedes, J. M; Gallego- García, O; García- Peña, M; Tejedor-Herranz, E. Neuropsicología, terapia ocupacional y actividades de la vida diaria". Revista Polibea. Nº47.1998.

18- Salguero-Alcañiz, Maria P.; Alameda-Bailén, Jose R. Independence of basic arithmetic operations: Evidence from cognitive neuropsychology. Anales de Psicología, 2013, 29, 3, 1006

19- Revista de Neurología. Alteraciones perceptivas y prácticas en pacientes con Traumatismo Cráneo encefálico: relevancia en las Actividades de la Vida Diaria. 2004.38 (8):775- 784.

20- P.M.Davies. Pasos a seguir: tratamiento integrado de pacientes con hemiplejía. Madrid. Médica Panamericana.

21-Solano Trullenque, L; León Puy, J. F.Terapia Ocupacional en el tratamiento temprano del daño cerebral adquirido. 2012.

22- Crepeau, Cohn,schell. Willard y Spackman. Terapia Ocupacional.10ª edición. Editorial Panamericana ( 2005).

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

- 23- León-Carrión, J. Daño cerebral : una guía para familiares y terapeutas Las Rozas de Madrid : Delta, D.L. 2006.
- 24- Clavería Zuara, L; Caballero Navarro, A L. Daño cerebral adquirido por TCE. Plan de intervención desde terapia ocupacional para la recuperación de las funciones ejecutivas. Universidad de Zaragoza; Language: Spanish
- 25- Ardila Ardila, A. Diagnóstico del daño cerebral : enfoque neuropsicológico / Alfredo Ardila, Feggy Ostrosky-Solís. México : Trillas, 1991
- 26- Kielhofner. Modelo de Ocupación Humana ,Teoria y aplicación. Ed.Médica. Panamericana. 2004.
- 27.- De Noreña D, Ríos-Lago M, Bombín-González I, Sánchez-Cubillo I, García-Molina A, Tirapu-Ustárroz J. [Efectividad de la rehabilitación neuropsicológica en el daño cerebral adquirido (I): atención, velocidad de procesamiento, memoria y lenguaje ]. Rev Neurol. 2010 01 de diciembre; 51 (11) :687-98. Revisar. Español. PubMed PMID: 21108231.
- 28.- De Noreña D, Sánchez-Cubillo I, García-Molina A, Tirapu-Ustárroz J, Bombín-González I, Ríos-Lago M. [Efectividad de la rehabilitación neuropsicológica en el daño cerebral adquirido (II): Las funciones ejecutivas, modificación de la conducta y la psicoterapia, y el uso de las nuevas tecnologías]. Rev Neurol. 2010 Dec 16; 51 (12) :733-44. Revisar. Español. PubMed PMID: 21157736.
- 29.- Nouri F and Lincoln NB. An extended activities of daily living scale for stroke patients. Clinical Rehabilitation. 1987.1, 301-5.
- 30.- Huertas-Hoyas E; Pedrero-Perez EJ; Aguila-Maturana AM; Gonzalez-Altred C, [Evaluation of the community integration of persons with lateralised post-acute acquired brain injury]. Revista De Neurologia [Rev Neurol], ISSN: 1576-6578, 2013 Aug 16; Vol. 57 (4), pp. 150-6; Publisher: Revista De Neurologia; PMID: 23884869, Base de datos: MEDLINE.

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

### ANEXOS

La batería RPAB consta de 16 subtests:

- Coincidencia de imágenes
- Derecha/ izquierda shapes copiado
- Coincidencia de objetivos
- Cube copiado
- Reconocimiento tamaño
- Copiado tridimensional
- Serie
- Cancelación
- Missing Artículo
- Figura-Ground Discriminación
- Mitades animal
- Secuenciación- Pictures
- Derecha/ izquierda de copia palabras
- Cuerpo – imagen autoidentificación
- Imagen corporal
- Coincidencias de colores

#### ANEXO 1. Batería de Evaluación Perceptiva de Rivermead (RPAB)

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---



### **ANEXO 2: Batería de Evaluación Neurológica de Chessinton para Terapeutas Ocupacionales ( COTNAB)**



---



## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>			
<b>Comida:</b>			
10	Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona.		
5	Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla... pero es capaz de comer solo.		
0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona.		
<b>Lavado (baño):</b>			
5	Independiente. Capaz de lavarse enteros, de entrar y salir del baño sin ayuda y de lavarlo sin que una persona supervise.		
0	Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión.		
<b>Vestido:</b>			
10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda.		
5	Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable.		
0	Dependiente. Necesita ayuda para las mismas.		
<b>Acción:</b>			
5	Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona.		
0	Dependiente. Necesita alguna ayuda.		
<b>Defecación:</b>			
10	Continente. No presenta episodios de incontinencia.		
5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios.		
0	Incontinente. Más de un episodio semanal.		
<b>Micción:</b>			
10	Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo (botella, sonda, sonda...).		
5	Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos.		
0	Incontinente. Más de un episodio en 24 horas.		
<b>Ir al retrete:</b>			
10	Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona.		
5	Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo.		
0	Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor.		
<b>Transferencia (traslado cama/silla):</b>			
15	Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.		
10	Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.		
5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada.		
0	Dependiente. Necesita una grúa o el abastecimiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado.		
<b>Deambulación:</b>			
15	Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda supervisión. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponerse y quitársela solo.		
10	Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.		
5	Independiente en sala de ruedas. No requiere ayuda ni supervisión.		
<b>Subir y bajar escaleras:</b>			
10	Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión de otra persona.		
5	Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisión.		
0	Dependiente. Es incapaz de salvar escaleras.		
<b>La incapacidad funcional se valora como:</b>		<b>Puntuación Total:</b>	
* Severa: 0-40 puntos.		* Moderada: 40-60 puntos.	
* Grave: 40-60 puntos.		* Ligera: 60-100 puntos.	

### ANEXO 5: Índice de Barthel

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

### INDICE DE KATZ

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA DEPENDENCIA
BAÑARSE	INDEPENDIENTE: Necesita ayuda para lavarse una parte del cuerpo, o lo hace solo. DEPENDIENTE: Incluye la necesidad de ayuda para entrar o salir de la bañera
VESTIRSE	INDEPENDIENTE: Se viste totalmente (incluye coger las prendas del armario) sin ayuda. Excluye el atado de los cordones de los zapatos. DEPENDIENTE: No se viste solo
USAR EL RETRETE	INDEPENDIENTE: No precisa ningún tipo de ayuda (incluye la entrada y salida del baño). Usa el baño. DEPENDIENTE: Incluye usar orinal o cuña
MOVILIDAD	INDEPENDIENTE: No requiere ayuda para sentarse o acceder a la cama DEPENDIENTE
CONTINENCIA	INDEPENDIENTE: Control completo de la micción y defecación DEPENDIENTE: Incluye control total o parcial mediante enemas, sondas o el empleo reglado del orinal y/o cuña
ALIMENTACIÓN	INDEPENDIENTE: Lleva la comida del plato, o equivalente, a la boca sin ayuda DEPENDIENTE: Incluye no comer y la nutrición parenteral o enteral por sonda
Por ayuda se entiende la supervisión, dirección o ayuda personal activa. La evaluación debe realizarse según lo que el enfermo realice y no sobre lo que sería capaz de realizar.	
CLASIFICACIÓN	
A Independiente en todas las actividades	
B Independiente en todas las actividades, salvo una	
C Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional	
D Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse y otra función adicional	
E Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse, uso del retrete y otra función Adicional	
F Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse, uso del retrete, movilidad y otra función adicional	
G Dependiente en las seis funciones	

#### ANEXO 6: ÍNDICE DE KATZ

##### Puntuación Graduada del Índice de Katz.

0-1 punto: Grados A y B: **DEPENDENCIA LIGERA Ó INDEPENDIENTE.**

2-3 puntos: Grados C y D: **DEPENDENCIA MODERADA.**

4-6 puntos: Grados E-G: **DEPENDENCIA SEVERA.**

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

25

### APPENDIX 6

#### Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Scale

	No	With help	On my own with difficulty	On my own
	Score	Score	Score	Score
1. Do you walk around outside?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
2. Do you climb stairs?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
3. Do you get in and out of the car?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
4. Do you walk over uneven ground?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
5. Do you cross roads?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
6. Do you travel on public transport?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
7. Do you manage to feed yourself?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
8. Do you manage to make yourself a hot drink?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
9. Do you take hot drinks from one room to another?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
10. Do you do the washing up?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
11. Do you make yourself a hot snack?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
12. Do you manage your own money when you are out?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
13. Do you wash small items of clothing?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
14. Do you do your own housework?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
15. Do you do your own shopping?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
16. Do you do a full clothes wash?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
17. Do you read newspapers or books?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
18. Do you use the telephone?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
19. Do you write letters?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
20. Do you go out socially?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
21. Do you manage your own garden?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
22. Do you drive a car?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
Total Score	<input type="text" value="/ 22"/>			

Source: Nouri F and Lincoln NB (1987) An extended activities of daily living scale for stroke patients. *Clinical Rehabilitation* 1, 301-5.

### ANEXO 7: ADL SCALE

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### OARS

Me gustaría hacerle preguntas acerca de sus familiares y amigos

#### 1.¿Su estado civil es?:

- a) Soltero
- b) Casado/a
- c) Viudo/a
- d) Divorciado/a
- e) Separado/a

// No contesta

#### 2.¿Quién vive con usted? (ponga sí/no):

- a) Sí/no Nadie
- b) Sí/no Esposo/a
- c) Sí/no Hijos
- d) Sí/no Nietos
- e) Sí/no Padres
- f) Sí/no Otros. Especificar \_\_\_\_\_
- g) Sí/no Hermanos/as
- h) Sí/no Otros familiares
- i) Sí/no Amigos/as
- j) Sí/no Cuidadores pagados.

#### 3.¿Cuántas personas conoce suficientemente bien como para visitarlas en su casa?

3: mayor 5

2:3-4

// No responde

1: Una vez

0: Ninguna

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### **4.¿Cuántas veces ha hablado por teléfono con amigos y/o familiares en la última semana?**

3: Una vez al día o más

2: 2-6 veces

// No responde

1: Una vez

0: Ninguna

### **5.¿Cuántas veces durante la semana pasada ha visto a personas que no viven con usted? (visitas ,etc .)**

3: Una vez al día o más

2: 2-6 veces/semana

1: Una vez

0: Ninguna

// No responde

### **6.¿Tiene usted alguna persona en quien confiar?**

1: Sí      2: No      // No responde

### **7,¿Se encuentra solo o se siente en soledad?**

1: Casi nunca

1: Algunas veces

0: A menudo

// No responde

### **8.¿Ve usted a sus amigos y familiares tan a menudo como a usted le gustaría?**

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

1: Sí      0: No      // No responde

### **9. ¿Si alguna vez necesitase usted ayuda por encontrarse incapacitado, tendría quien le prestase esa ayuda?**

1: Sí      0: No

*Sí ha contestado Sí: ¿Esa persona cuidaría de usted?*

*De forma indefinida*

*Durante un corto período de tiempo (semanas o 6 meses)*

*Sólo de forma pasajera (para ir al médico, a comer, etc.)*

*// No responde*

*¿Quién es esa persona? Nombre: \_\_\_\_\_*

*Relación: \_\_\_\_\_*

### **INTERPRETACION**

0. Excelentes recursos sociales: las relaciones sociales son muy amplias y satisfactorias. Al menos una persona puede cuidarlo/a indefinidamente en caso de necesidad.
1. Buenos recursos sociales; las relaciones sociales son razonablemente satisfactorias y adecuadas, y al menos una persona puede cuidarlo indefinidamente. O las relaciones son muy amplias y satisfactorias y puede ser cuidado por sólo un período corto de tiempo.
2. Deterioro social leve; las relaciones sociales son insatisfactorias, de pobre calidad y pocas, pero al menos una persona puede cuidarlo de forma indefinida. O las relaciones sociales son razonablemente

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

satisfactorias, pero sólo puede ser cuidado un período corto de tiempo.

3. Deterioro social moderado: las relaciones sociales son insatisfactorias, de pobre calidad y pocas; sólo se pueden dar cuidados durante períodos cortos de tiempo. o las relaciones sociales son al menos adecuadas o satisfactorias, pero la ayuda sólo puede prestarse de vez en cuando.
4. Deterioro social grave: las relaciones sociales son insatisfactorias, de pobre calidad y pocas; se puede prestar cuidados sólo de vez en cuando. O las relaciones son al menos satisfactorias o adecuadas, pero la ayuda no se le puede dar ni de vez en cuando.

Deterioro social total: las relaciones son de pobre calidad, insatisfactorias y pocas, y la ayuda no se le puede dar ni de vez en cuando

### **ANEXO 8: OARS (Older Americans Resources and Services)**

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### LAWTON Y BRODY

#### CAPACIDAD PARA USAR EL TELEFONO

Utilizar el teléfono por iniciativa propia.....1

Es capaz de marcar bien algunos números familiares.....1

Es capaz de contestar al teléfono, pero no de  
marcar.....1

No utiliza el teléfono..... 0

---

#### COMPRAS

Realiza todas las compras necesarias  
independientemente.....1

Realiza independientemente pequeñas compras.....0

Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra.....0

Totalmente incapaz de comprar.....0

---

#### PREPARACION DE LA COMIDA

Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo  
adecuadamente..... 1

Prepara adecuadamente las comidas, si se le proporcionan los  
ingredientes..... 0

---



## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada..... 0

Necesita que le preparen y sirvan la comida.....0

---

### CUIDADO DE LA CASA

Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados).....1

Realiza tareas ligeras, tales como lavar los platos o hacer las camas..... 1

Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza.....1

Necesita ayuda en todas las labores de la casa..... 1

No participa en ninguna labor de la casa..... 0

---

### LAVADO DE LA ROPA

Lava por sí solo toda su ropa.....1

Lava por sí solo pequeñas prendas.....1

Todo el lavado de la ropa debe ser realizado por otro.....0

---

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

### USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE

Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche.....1

Es capaz de tomar un taxi, pero no usa otro medio de transporte.....1

Viaja en transporte público cuando va acompañado de otras personas.....1

Utiliza el taxi o automóvil sólo con ayuda de otros.....0

No viaja en absoluto.....0

---

### RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACION

Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta.....1

Toma su medicación si la dosis es preparada previamente.....0

No es capaz de administrarse su medicación.....0

---

### MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONOMICOS

Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo.....1

Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, banco.....1

Incapaz de manejar dinero.....0

---

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

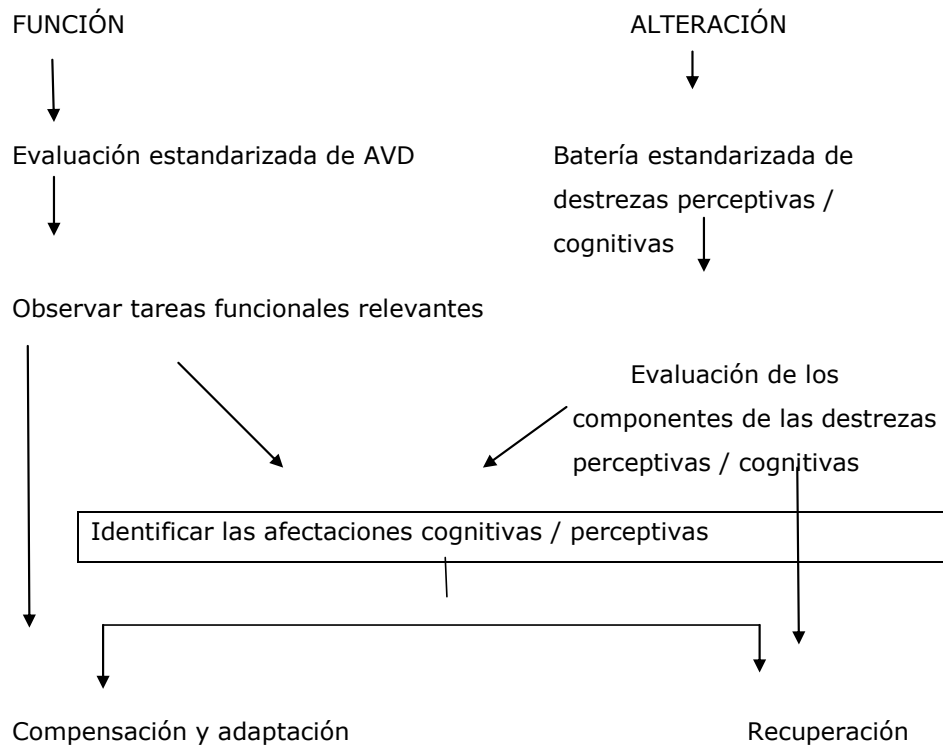
---

- 8 = Muy activos: actividades instrumentales completas.
- 5 a 7 = Activos: actividades limitadas.
- 1 a 4 = Poco activos: limitación del 50 % o más de esas actividades.
- 0 = Inactivos: no realizan actividades instrumentales.

### **ANEXO 9. Lawton y Brody.**

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---



### ANEXO 10:Evaluación de la función y alteración

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

REFERENCIA	INCLUSIÓN	RAZONES DE EXCLUSIÓN
García peña, M; Sanchez Cabeza A; Miján de Castro, E. Evaluación funcional y terapia ocupacional en el daño cerebral adquirido. Rehabilitación, 2002,36,3,167-175	SI	
Salguero- Alcañiz, Maria P.; Alameda-Bailén, Jose R. Independance of basic arithmetic operations: Evidence from cognitive neuropsychology. Anales de Psicología, 2013,29,3,1006	NO	No aborda las evaluaciones de la terapia ocupacional en DCA
TERAPIA OCUPACIONAL Y DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO. Fuente <u>Acción Psicológica</u> , 2007, 4, 3, 27.	SI	
Luna-Lario P; Blanco-Beregaña M; Tirapu-Ustárroz J; Ojeda N; Mata-Pastor I [Professional career, disability and dependence after acquired brain injury: a prospective study in the two years following the brain injury]. Rev.Neurol., 2013, 57, 6, 241.	SI	
Romero Ayuso,Dulce María; Polonio López,Begoña .Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido. 2010, 509, Editorial Médica Panamericana, Madrid.	SI	

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

Ruiz Sancho, A; Fernández Gómez, E .Entrenamiento en actividades de la vida diaria en un paciente con daño cerebral adquirido = Activities of daily living training in brain damage patient .TOG: Revista de Terapia Ocupacional de la APGTO, 2007, 6.	SI	
Sánchez Cabeza, A. Terapia Ocupacional y daño cerebral adquirido. conceptos básicos. TOG : Revista de Terapia Ocupacional de la APGTO, 2005, 2	SI	
Castellanos-Pinedo F, Cid-Gala M, Duque P, Ramírez-Moreno JM, Zurdo-Hernández JM; Grupo de Trabajo del Plan de Atención al Dano Cerebral Sobrevenido de Extremadura.[Daño cerebral adquirido: una propuesta para su definición, los criterios de diagnóstico y clasificación]. Rev Neurol. 2012 Mar 16; 54 (6) :357-66. Revisar. Español. PubMed PMID: 22403149.	NO	Revisión sistemática no específica T.O.
de Noreña D, Sánchez-Cubillo I, García-Molina A, Tirapu-Ustárriz J, Bombín-González I, Ríos-Lago M. [Efectividad de la rehabilitación neuropsicológica en el daño cerebral adquirido (II): Las funciones ejecutivas, modificación de la conducta y la psicoterapia, y el uso de las nuevas tecnologías]. Rev	NO	Otro tema

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

Neurol. 2010 Dec 16; 51 (12) :733-44. Revisar. Español. PubMed PMID: 21157736.		
de Noreña D, Ríos-Lago M, Bombín-González I, Sánchez-Cubillo I, García-Molina A, Tirapu-Ustárrroz J. <u>[Efectividad de la rehabilitación neuropsicológica en el daño cerebral adquirido (I): atención, velocidad de procesamiento, memoria y lenguaje ]</u> . Rev Neurol. 2010 01 de diciembre; 51 (11) :687-98. Revisar. Español. PubMed PMID: 21108231.	NO	Otro tema
Angel Sanchez,A.Terapia Ocupacional y Daño Cerebral. Conceptos básicos. Revista Electrónica de terapia ocupacional, TOG,ISSN-e 1885-527X, Nº2,2005.	SI	
Crepeau, Cohn,schell. " Willard y Spackman. Terapia Ocupacional." 10ª edición. Editorial Panamericana ( 2005).	SI	
Grieve, June. Neuropsicología para terapeutas ocupacionales. Evaluación de la percepción y cognición. 2ª edición. Editorial Panamericana.	SI	
P.M.Davies. Pasos a seguir: tratamiento integrado de pacientes con hemiplejía. Madrid. Médica Panamericana.	NO	No especifica la T.O

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

Kielhofner, G ( 1997). Conceptual Foundations of occupational therapy. Philadelphia: Davis Company ( 2 unidades).	SI	
Fernandez Gómez E, Ruiz Sancho A, Sanchez Cabeza A. Terapia ocupacional en Daño Cerebral Adquirido. TOG ( A Coruña). Revista en Internet. 2009; Volumen 6, supl.4:p 410-464.	SI	
Muñoz- Céspedes, Juan Manuel; Gallego- García, Olga; García- Peña, Marta; Tejedor- Herranz, Ester. Neuropsicología, terapia ocupacional y actividades de la vida diaria". Revista Políbea. Nº47.1998.	SI	
Polonio,Begoña; Durante, Pilar; Noya, Blanca. " Terapia Ocupacional aplicado al Daño Cerebral Adquirido". Ed. Médica. Panamericana.	SI	
Revista de Neurología. Alteraciones perceptivas y prácticas en pacientes con Traumatismo Cráneo encefálico: relevancia en las Actividades de la Vida Diaria. 2004.38 (8):775- 784.	NO	Año 2004
Asociación de daño cerebral adquirido de Álava. "Evaluación de Terapia Ocupacional en el Daño Cerebral	SI	



## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

Adquirido". 2013.		
Solano Trullenque, Luis; León Puy, Juan Francisco. Terapia Ocupacional en el tratamiento temprano del daño cerebral adquirido. 2012.	SI	
Iversen, Iver A. Kenny Self-care evaluation: A numerical measure of independence in activities of daily living: ( Rehabilitation Publication). Sister Kenny Institute; Rev. ed edition. (1973).	SI	
León-Carrión, José. Daño cerebral : una guía para familiares y terapeutas Las Rozas de Madrid : Delta, D.L. 2006.	NO	No aborda las evaluaciones ni la T.O en daño cerebral adquirido.
Clavería Zuara, Laura; Caballero Navarro, Ana Luisa. Daño cerebral adquirido por TCE. Plan de intervención desde terapia ocupacional para la recuperación de las funciones ejecutivas. Universidad de Zaragoza; Language: Spanish	SI	
Ardila Ardila, Alfredo. Diagnóstico del daño cerebral : enfoque neuropsicológico / Alfredo Ardila, Feggy Ostrosky-Solís. México : Trillas, 1991	NO	Año 1991
Kielhofner. Modelo de Ocupación	SI	

Comentario [U2]:

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

Humana " Teoría y aplicación". Ed.Médica. Panamericana. 2004.		
F.J Leturia, F.J Yanguas,E. Arriola y A. Uriarte, F.J Leturia Arrazola, J.J Yanguas Lezaun, E. Arriola Manchola, A.Uriarte Méndez. La valoración de las personas mayores: Evaluar para conocer, conocer para intervecir. Manuales prácticos. 2001	SI	
<a href="http://www.Scineproject.com/sites/default/files/clin_sum_k-b_scale.Pdf">www.Scineproject.com/sites/default/files/clin_sum_k-b_scale. Pdf.</a>	SI	
Nouri F and Lincoln NB. An extended activities of daily living scale for stroke patients. Clinical Rehabilitation. 1987.1, 301-5.	SI	
Huertas-Hoyas E; Pedrero-Perez EJ; Aguila-Maturana AM; Gonzalez-Altred C, [Evaluation of the community integration of persons with lateralised post-acute acquired brain injury]. Revista De Neurologia [Rev Neurol], ISSN: 1576-6578, 2013 Aug 16; Vol. 57 (4), pp. 150-6; Publisher: Revista De Neurologia; PMID: 23884869, Base de datos: MEDLINE.	SI	

### ANEXO 11: Criterios de inclusión y de exclusión

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---

## Evaluación funcional y la terapia ocupacional en daño cerebral adquirido

---